Revue suisse Zool.	Tome 91	Fasc. 2	p. 443-458	Genève, juin 1984

Cestodes du genre *Hymenolepis* Weinland, 1858 *(sensu lato)* parasites de Marsupiaux australiens et description de cinq espèces nouvelles

par

Claude VAUCHER *, Ian BEVERIDGE ** et David M. SPRATT ***

Avec 6 figures

ABSTRACT

Cestodes of the genus Hymenolepis Weinland, 1858 (sensu lato) **parasites from Australian Marsupials, with the descriptions of five new species.** — The authors studied Hymenolepid parasites from Australian Marsupials belonging to the genera *Antechinus*, *Bettongia*, *Cercartetus*, *Isoodon*, *Perameles*, *Planigale* and *Potorous*. They found three already known species (*Hymenolepis aklei*, *bradleyi* and *peramelidarum*) and describe five new species: *H. cercarteti*, *antechini*, *bettongiae*, *isoodontis* and *potoroi*. The form of the rostelar hooks as well as the anatomy of mature proglottids show that the species of *Hymenolepis* parasitising members of the same host family are closely related to one another but are distinct from species occuring in other host families.

Depuis plusieurs années, de nombreux endoparasites ont été récoltés chez divers marsupiaux australiens et ont fait l'objet de plusieurs publications (en particulier BEVERIDGE & BARKER 1975, 1976, etc.). Dans le présent travail, nous avons réuni les observations faites sur les Hymenolepididae récoltés après les descriptions de *Hymenolepis aklei* Beveridge & Barker, 1975 et *H. bradleyi* B. & B., 1975. Les animaux ont été collectés par deux d'entre nous (I. B. et D. S.) ainsi que par nos collègues P. Haycock, B. Munday, E. Walter, P. A. Woolley, que nous remercions ici de leur coopération. D'autre part, Mrs. Patricia M. Thomas (South Australian Museum, Adelaïde), nous a

* Muséum d'Histoire naturelle, case postale 434, CH-1211 Genève 6.
** Veterinary Sciences Division, S.A. Dept of Agriculture, c/o IMVS, Frome Road, Adelaide S.A. 5000, Australie.
*** Division of Wildlife Rangelands Research, CSIRO. P.O. Box 84, Lyneham A.C.T. 2602, Australie.

remis pour identification divers spécimens indéterminés de la « Australian Helminthological Collection », élargissant ainsi le cadre de cette étude. Nous la remercions également d'avoir aimablement mis ce matériel à notre disposition.

Les Cestodes étudiées ici sont déposés dans les collections du Muséum d'histoire naturelle de Genève ainsi que dans celles du South Australian Museum (HC).

Hymenolepis aklei Beveridge et Barker, 1975
Hymenolepis bradleyi Beveridge & Barker, 1975

Depuis la description originale, ces deux espèces ont encore été récoltées à plusieurs reprises. Les deux parasites sont caractérisés par des crochets de forme proche et de taille voisine. Mais, comme cela a bien été mis en évidence par Beveridge & Barker (1975), la longueur des crochets est un bon critère de distinction, de même que la longueur relative de la poche du cirre par rapport aux canaux excréteurs longitudinaux. De plus (fig. 1 F, G), les propositions des crochets ne sont pas identiques: ceux de *H. aklei* présentent une lame plus courte, à pointe plus recourbée et en règle générale une garde plus massive que ceux de *H. bradleyi*.

Matériel examiné

H. aklei — parasites de *Antechinus stuartii* Macleay, provenant de Lee's Ck., Brindabella Range, A.C.T., 8.11.1976 (976.299), leg. Spratt; 13.5.1980 (980.543), leg. Haycock, Walter & Spratt; Bondi State Forest near Bombala, N.S.W., 8.12.1977 (977.690), leg. Haycock; Nadgee State Forest, south of Eden, N.S.W., 28.9.1978 (978.447), leg. Haycock.

H. bradleyi — parasites de *A. stuartii*, provenant de Lee's Ck. Brindabella Range, A.C.T., 25.6.1976 (976.300), leg. Spratt; 13.5.1980 (980.540), 14.5.1980 (980.541 et 980.542), leg. Haycock, Walter & Spratt; 28.9.1978 (978.448), leg. Haycock.

Hymenolepis fraterna (Stiles, 1906)

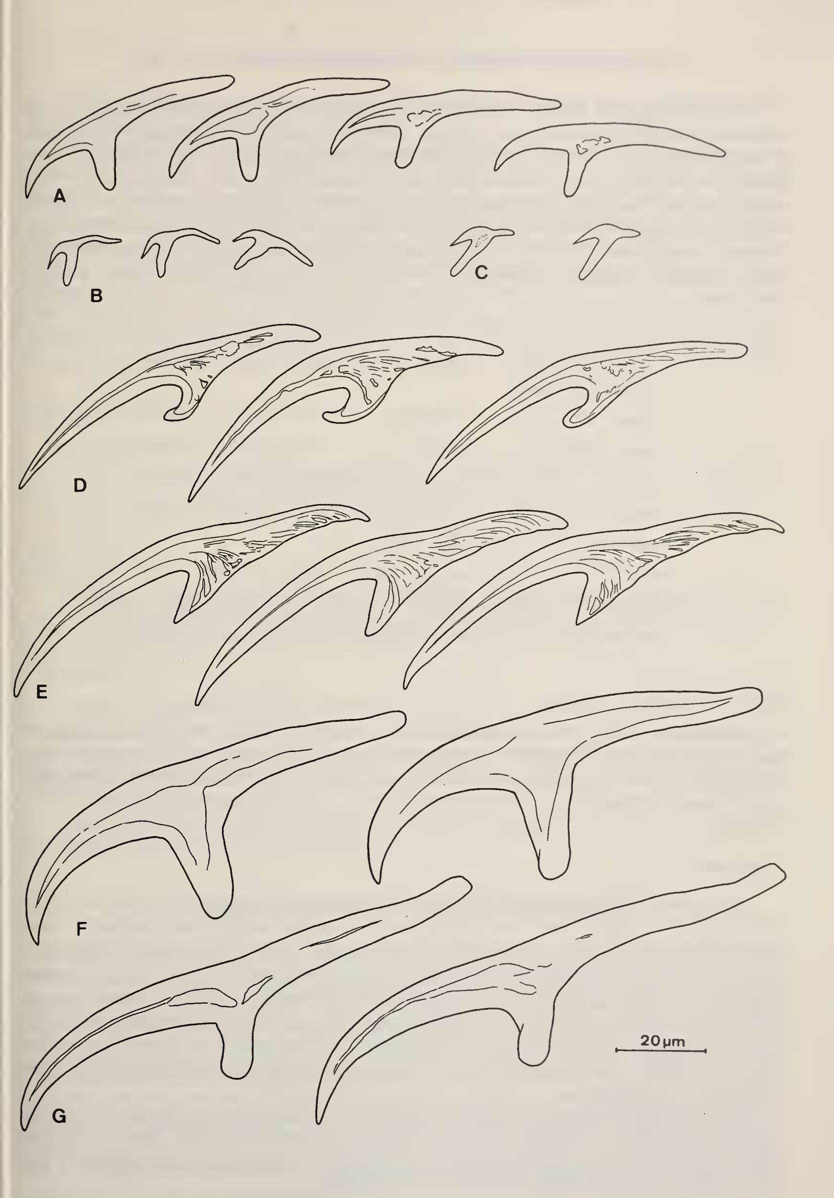
De deux hôtes différents, *Planigale maculata* (Gould) et *Isoodon macrourus* (Gould), nous avons obtenu cette espèce cosmopolite parasite de Rongeurs. A noter que dans les deux cas, il s'agit d'animaux ayant séjourné en captivité.

Matériel examiné

Spécimens de *Planigale maculata* (Gould), capturé à Cannon Hill, N. T. le 10.4.1974, mort le 29.1.1976 (976.298), leg. Woolley et *Isoodon macrourus* (Gould), New South Wales, 12.1966 (HC 4444, MHNG 966.125).

Fig. 1.

A la même échelle, crochets de: A — *Hymenolepis antechini* n. sp. de *Antechinus swainsonii*, Powellton, 2.3.1974 (974.121). B — *H. cercarteti* n. sp., de *Cercartetus caudatus*, North Queensland, oct. 1979 (979.549). C — *H. australiensis* Sandars, 1957, type. D — *H. bettongiae* n. sp. de *Bettongia gaimardi*, Tasmanie (978.1078). E — *H. potoroi* n. sp. de *Potorous tridactylus*, Chudleigh, 1.2.1980 (980.538). F — *H. aklei* Beveridge & Barker, 1975, de *Antechinus stuartii*, Brindabella, 8.11.1976 (976.299). G — *H. bradleyi* Beveridge & Barker, 1975, de *A. stuartii*, Brindabella, 13.5.1980 (980.540).


A
B
C
D
E
F
G
20 µm

Hymenolepis peramelidarum Nybelin, 1917 (fig. 2E, F; 3C; 6D)

Robuste Cestode, à scolex armé de 35-38 crochets à lame relativement courte, garde massive et manche plus long que la lame. Testicules disposés en une ligne transversale. Ovaire allongé, plus ou moins nettement trilobé. Vitellogène lobé ou de forme irrégulière. Poche du cirre allongée, ne dépassant pas les canaux excréteurs longitudinaux. Cirre court, inerme, vésicules séminales interne et externe allongées; l'externe est souvent repliée sur elle-même. Réceptacle séminal peu renflé, sauf dans les anneaux matures âgés. Utérus formé de deux lobes latéraux, qui restent séparés par une paroi irrégulière, même dans les anneaux gravides. Œufs caractérisés par une enveloppe externe épaisse, d'aspect granuleux.

Dimensions: longueur: 42 cm
largeur: 2,4 mm
scolex: 975-1110 ⌀ × 715-980 µm
rostre: 280-320 ⌀ × 360-532 µm
crochets: 35-38 de 93-101 µm ($\bar{x}$ = 97,6; n = 41)
ventouses: 417-500 × 295-368 µm
poche du cirre: 147-288 × 16-33 µm
œufs: 61-73 × 51-63 µm ($\bar{x}$ = 66,0 × 59,2; n = 30)
oncosphères: 31-36 × 23-30 ($\bar{x}$ = 32,7 × 24,8; n = 30)
crochets des oncosphères: médians 15 µm, latéraux 13-14 µm

Matériel examiné

Spécimens récoltés chez *Perameles nasuta* Geoffroy, Mossy Point near Bateman's Bay, N.S.W., 27.5.1976 (976.297), leg. Spratt; *Perameles gunnii* Gray, Cormiston, Tas., 12.4.1976 (976.296), leg. Beveridge; Launceston, Tas. 27.5.1974 (HC 9797 et 974.210), leg. Munday; Hobart, Tas., 10.6.1974 (HC 9816 et 974.211), leg. Munday.

Discussion

Nos observations s'accordent bien avec la description originale de NYBELIN (1917). Le nombre de crochets que nous avons observé est cependant un peu plus faible, mais leur taille et leur forme, en particulier le rapport de longueur lame/manche, sont identiques. Les autres faibles différences observées (forme de l'ovaire et de l'utérus) tiennent sans doute à l'état du matériel et à la manière dont NYBELIN l'a étudié: remarquons en particulier que cet auteur n'a pu observer l'anatomie mature sur une préparation totale, puisqu'il illustre son travail d'une coupe transversale. Les œufs à enveloppe épaisse ont aussi été signalés dans la description originale, qui mentionne des dimensions un peu supérieures aux nôtres.

Dans sa redescription de l'espèce, SANDARS (1957 *b*) mentionne des crochets mesurant 87-101 µm. Comme l'auteur disposait cependant de matériel récolté chez deux hôtes différents (*P. nasuta* et *Thylacis obesulus* = *Isoodon obesulus*), nous soupçonnons que son matériel pouvait contenir deux espèces différentes.

Hymenolepis antechini n. sp. (fig. 1 A; 4 A)

Cestodes grêles à scolex armé de 22-23 crochets à manche long, formant environ les 2/3 de la longueur totale du crochet.

Proglottis peu craspédotes dans notre matériel, qui n'est pas dans un excellent état de conservation. Système excréteur non observable. Testicules groupés en un triangle d'aspect variable, au centre de l'anneau. Ovaire petit, assez compact, trilobé en général, ne dépassant pas l'espace occupé par les gonades mâles. Vitellogène petit, central, accolé à l'ovaire, non lobé. Poche du cirre mince, allongée, contenant une vésicule séminale interne, un cirre inerme et très peu de cellules glandulaires. Vésicule séminale externe présente, environ de la même taille que la poche du cirre. Vagin s'ouvrant dans un petit atrium génital, ventralement ou latéralement par rapport à la poche du cirre. Réceptacle séminal de taille comparativement faible. Utérus peu visible dans nos spécimens, sacciforme, formé de deux lobes arrondis latéraux. Œufs mûrs absents.

Dimensions longueur: 87 et 100 mm
largeur: 0,9-1,2 mm
crochets: 22-23 de 56-59 µm ($\bar{x}$ = 57,9; n = 30)
poche du cirre: env. 115 × 12 µm

Matériel examiné

Holotype récolté chez *Antechinus swainsonii* (Waterhouse) à Powelltown, Vic., 2.3.1974 (974.212), leg. Beveridge; paratype, même hôte, localité et jour (V.3512).

Discussion

Aucun *Hymenolepis* décrit chez des Marsupiaux ne possède des crochets de forme et de taille identique. Chez *H. aklei* et *H. bradleyi*, les crochets ont un aspect général voisin, le manche étant cependant proportionnellement plus court. Le nombre et la taille des crochets de ces deux dernières espèces sont de plus très différents (11-17 de 83-100 µm et 10-15 de 103-128 µm).

L'espèce que nous venons de décrire est par conséquent nouvelle et nous proposons de l'appeler *Hymenolepis antechini* n. sp.

Hymenolepis bettongiae n. sp. (fig. 1D; 3B; 5D, E)

Longs et robustes Cestodes à rostre puissant armé de 24-27 crochets dont la silhouette est caractéristique: lame plus longue que le manche, garde atténuée en une sorte de lamelle terminale peu kératinisée; cette particularité se rencontre chez tous les exemplaires examinés, provenant de deux hôtes différents et ne peut donc pas être considérée comme une anomalie. Trois testicules disposés en ligne transversale, le champ testiculaire s'étendant d'un canal excréteur longitudinal à l'autre. Ovaire lobé irrégulièrement, surtout localisé dans l'espace séparant les testicules aporaux du testicule poral. Vitellogène central, lobé également, petit. Poche du cirre dépassant nettement les canaux excréteurs poraux, contenant beaucoup de cellules glandulaires. Cirre court, armé de petites épines. Un revêtement de cellules glandulaires entoure également la base de la poche du cirre ainsi que le début de la vésicule séminale externe, qui est recourbée sur elle-même. Le

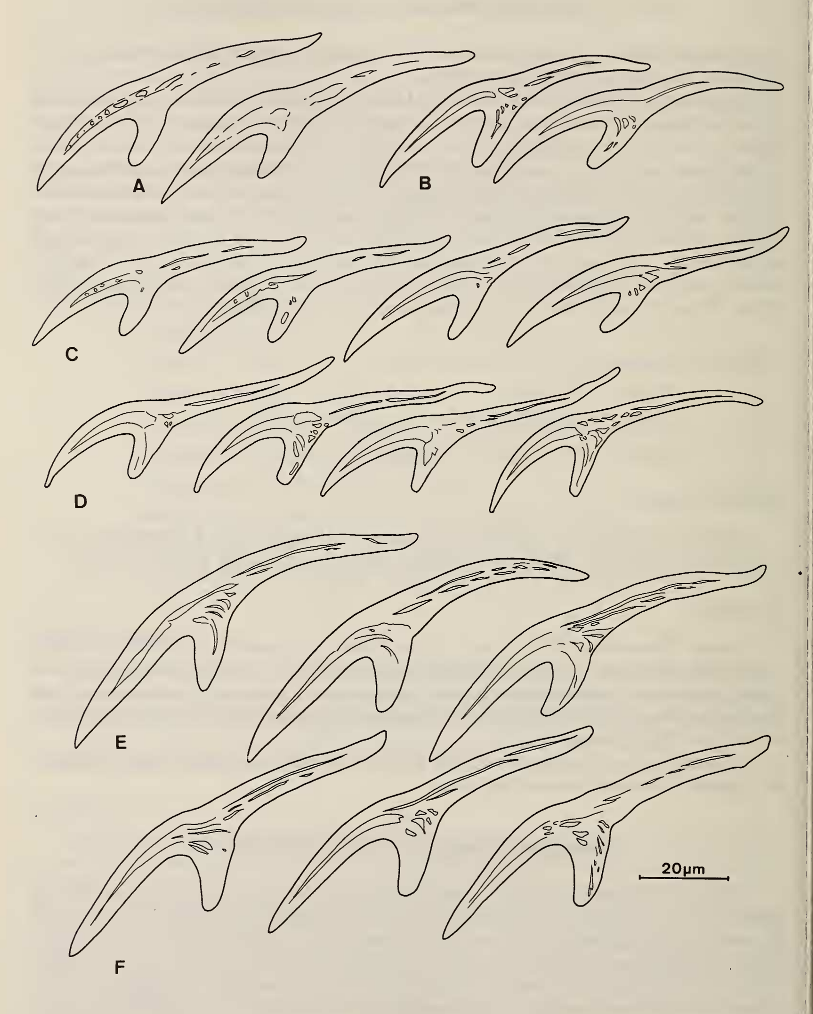


FIG. 2.

A la même échelle; crochets de: A — C: *Hymenolepis isoodontis* n. sp.; A — Perth, 7.5.1981 (HC 8896). B — Carey's Gully, S.A., 27.7.1969 (HC 5018). C — Adelaide, S.A. (HC 4796). D — *Hymenolepis* sp., de *Antechinus swainsonii*, Bull's Head, 13.1.1978, (978.350). E — F: *H. peramelidarum* Nybelin, 1917; E — de *Perameles nasuta* Mossy Point, 27.5.1976 (976.297); F — de *Perameles gunnii*, Cormiston, 12.4.1976 (976.296).

vagin possède aussi un revêtement de cellules glandulaires. Réceptacle séminal volumineux, piriforme. Utérus formant deux ailes latérales fortement lobées. Le matériel étudié n'est pas ovigère.

Dimensions : longueur: 160 mm (imm.)
largeur: 1,2 mm
scolex: 483-851 ∅ × 410-736 μm
crochets: 24-27 de 79-91 μm ($\bar{x}$ = 85,5; n = 54)
rostre: 156-213 ∅ × 172-261 μm
ventouses: 212-466 × 183-376 μm
poche du cirre: 150-277 × 36-78 μm (jusqu'à 280 μm dans les anneaux avec utérus jeune)

Matériel examiné

Holotype, récolté chez *Bettongia gaimardi* (Desmarest) à Kempton, Tas., le 12.8.1981 (981.1078), leg. Spratt et Walter; 3 paratypes de la même provenance, HC V.3508; autres paratypes (18) parasites du même hôte et de même provenance, leg. Haycock et Walter, 15.10.1981 (981.1079 et HC V.3509).

Discussion

Le Cestode décrit ci-dessus possède des crochets très caractéristiques, dont la garde, présentant une formation lamellaire constante, les distingue de ceux des espèces parasites de Marsupiaux mesurant environ 85 μm de long. L'espèce la plus voisine est *H. potoroi* n. sp., qui possède cependant des crochets plus grands (env. 100 μm, fig. 1 E) et dont la garde n'a pas la même forme.

De *H. isoodontis* n. sp., dont les crochets mesurent 71-82 μm, le parasite de *Bettongia* se distingue par la silhouette différente des crochets ainsi que par l'anatomie des proglottis adultes: en particulier, présence de cellules glandulaires au niveau de la poche du cirre, de la vésicule séminale et du vagin.

Cet ensemble de caractères nous paraît très typique pour caractériser une espèce nouvelle pour laquelle nous proposons le nom de *Hymenolepis bettongiae* n. sp.

Hymenolepis cercarteti n. sp. (fig. 1B; 4B-D)

Petits Cestodes avec une zone de croissance très mince et un petit scolex, ce dernier avec un rostre comparativement massif, lui-même enfermé dans une poche du rostre globuleuse. 49-66 crochets recourbés, à lame courte et aiguë et garde massive, plus longue que la lame. Ventouses petites, rondes.

Testicules disposés en triangle. Ovaire allongé, typiquement avec 3 lobes, mais formant souvent une masse irrégulièrement allongée. Vitellogène petit, central, bilobé ou de forme irrégulière. Poche du cirre piriforme, avec une vésicule séminale interne massive, court canal éjaculateur et cirre armé de très petites épines. Les pores génitaux s'ouvrent sur le côté gauche du strobila, comme le montre notre figure 4 D, dessinée en vue ventrale. Pars copulatrix vaginae entourée d'un massif de cellules glandulaires. Vésicule séminale externe arrondie ou ovale, gros réceptacle séminal. La poche du cirre

atteint le niveau des canaux excréteurs longitudinaux. Utérus transverse, formant deux ailes latérales avec des lobes irréguliers. Oeufs à trois enveloppes, avec une enveloppe interne mince pourvue de filaments polaires.

Dimensions: longueur: 16-20 mm
largeur: 700-900 µm
scolex: 134-170 µm de ⌀ × 121-180 µm
crochets: 49-66 de 17-22 µm ($\bar{x}$ = 19,1; n = 45)
rostre: 59-95 × 38-28 µm
ventouses: 42-65 × 39-59 µm
poche du cirre: 75-160 × 32-46 µm
œufs: 63-81 × 50-61 µm ($\bar{x}$ = 72,2 × 54,5; n = 30)
oncosphères: 34-42 × 30-34 µm ($\bar{x}$ = 36,7 × 31,5; n = 30)
crochets des oncosphères: 18 µm (médians), 16-17 µm (latéraux)

Matériel examiné

Holotype récolté chez un *Cercartetus caudatus* (Milne-Edwards) mort en captivité et provenant de Herberton, Qld., octobre 1979 (979.548), leg. Speare. Nombreux paratypes provenant de la même récolte (979.549 et V.3514).

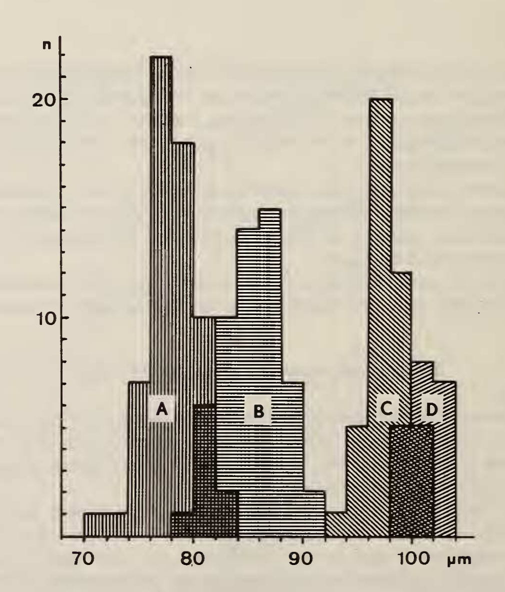


Fig. 3.

Histogramme des longueurs de crochets de: A — *H. isoodontis*; B — *H. bettongiae*; C — *H. peramelidarum*; D — *H. potoroi*.

Discussion

Le Cestode décrit ci-dessus présente un ensemble de caractères originaux: nombre de crochets élevé, mais de faible taille, scolex à rostre proportionnellement très grand et au contraire très petites ventouses. Les œufs, dont les oncosphères sont pourvues de filaments polaires, constituent un critère de différenciation supplémentaire.

Aucun autre Cestode de Marsupiaux ne possède ces particularités, qui rappellent les Hymenolepididés parasites de Rongeurs. Mais les parasites de cet ordre de Mammifères ne présentent pas d'espèces proches; la seule qui est autochtone, *H. australiensis* Sandars, 1957, parasite de *Rattus fuscipes* Waterhouse dans le North-Queensland également, ne peut être confondue avec le parasite de *Cercartetus*. Nous avons en effet réexaminé le type de *H. australiensis*, présent dans la collection de l'Institut de Zoologie de Neuchâtel, déposée au Muséum de Genève (fig. 1 C).

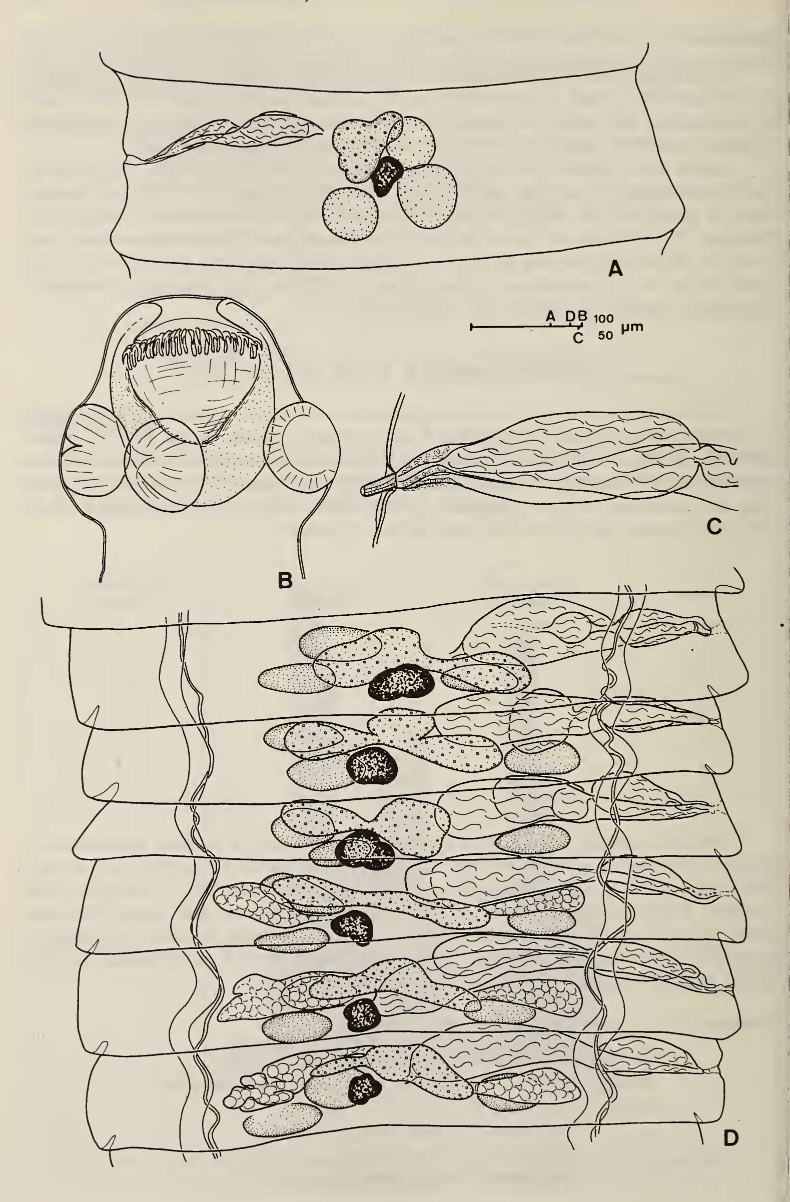
Hymenolepis isoodontis n. sp. (fig. 2A-C; 3A; 6A-C)

Cestodes de taille moyenne, à robuste scolex armé d'une couronne de 33 à 39 crochets à manche allongé aminci à l'extrémité, à lame robuste et garde courte. Strobila présentant très souvent 4 testicules. Il existe des individus entièrement tétrochides, d'autres chez lesquels la proportion d'anneaux à 4 testicules est variable. Le matériel à disposition est fragmenté, ce qui complique l'observation. Mais, sur un spécimen du lot HC 4796, nous avons effectué les observations suivantes:

fragment	nb de proglottis observables	proglottis avec 3 testicules	proglottis avec 4 testicules
a	23	23	—
b	80	55	25
c	73	72	1
d	75	63	12
e	41	35	6
f	61	60	1

Testicules groupés dans le bord postérieur de l'anneau, le testicule aporal étant le plus souvent situé en avant des autres. Dans le matériel plutôt contracté, ils ont souvent une forme plus ou moins triangulaire. Ovaire irrégulièrement lobé. Vitellogène petit, compact. Poche du cirre piriforme, avec une grande vésicule séminale interne et un cirre court, épais, armé de petites épines. Vésicule séminale externe souvent globuleuse ou recourbée à son extrémité proximale. Réceptacle séminal étroit, à paroi épaisse, de même que le vagin, rectiligne. Le matériel-type n'est pas ovigère.

Dimensions: longueur: min. 60 mm
largeur: 800 µm
scolex: 590-900 × 327-900 µm (rostre fortement évaginé)
crochets: 33-39 de 71-82 µm:
HC 5018: 71-79 ($\bar{x}$ = 76,6; n = 29)
HC 4796: 77-81 ($\bar{x}$ = 78,7; n = 17)
HC 8896: 77-82 ($\bar{x}$ = 80,3; n = 15)


A
A DB 100 µm
C 50
B
C
D

rostre: 166-245 ⌀ × 130-278 µm
ventouses: 212-368 × 186-270 µm
poche du cirre: 81-168 × 29-71 µm

Matériel examiné

Holotype récolté chez *Isoodon obesulus* (Shaw) à Perth, W. A., le 7.5.1981 (HC 8896), leg. Owens; 10 paratypes provenant de la même récolte (HC 8896 et MHNG 981.1081).

Autres spécimens: parasites de *I. obesulus* récoltés à Carey's Gully, S.A. le 27.7.1969 (HC 5018 et 969.177), leg. Culley et Pudney; Adelaïde, S.A. (HC 4796 et MHNG 983. 573).

Discussion

La comparaison de ce Cestode est à faire avec plusieurs parasites dont la forme, le nombre et la taille des crochets sont voisins: *H. peramelidarum* Nybelin possède 44-46 crochets d'après la description originale, 35-38 d'après nos observations. La taille en est cependant constamment plus forte.

De *H. potoroi* n. sp. et de *H. bettongiae* n. sp., le présent matériel se reconnaît à la forme de la garde du crochet et à la lame, moins longue et moins élancée. Chez les deux dernières espèces, le manche du crochet est d'autre part proportionnellement plus court et plus massif. Les tailles de crochets des espèces discutées dans cette comparaison sont également discriminatoires (fig. 3).

La forme des crochets rostraux, comme nous venons de le relever, est très proche de celle observée chez *H. peramelidarum*. Si aucune confusion n'est possible avec cette dernière espèce, la ressemblance entre les deux parasites est frappante. On a ici un cas comparable avec celui *H. aklei* Beveridge et Barker, 1975 et *H. bradleyi* B. & B., 1975, également parasites de Marsupiaux *(Antechinus stuartii)* ou celui de *H. schaldibini* (Spassky, 1947) et *H. singularis* Cholodkowsky, 1912, parasite de Mammifères Insectivores (Vaucher 1971): des espèces voisines mais néanmoins bien distinctes constituent des doublets dont l'un des éléments possède de petits crochets, l'autre de grands crochets, en nombre pourtant voisin sinon identique.

Les parasites de *Isoodon* ne correspondent à aucune espèce déjà connue; nous les considérons donc comme représentants d'une espèce nouvelle pour laquelle nous proposons le nom de *Hymenolepis isoodontis* n. sp.

Hymenolepis potoroi n. sp. (fig. 1E; 3D; 5A-C)

Cestode de taille moyenne, avec gros scolex pourvu d'un rostre armé de 29-33 crochets. Ces derniers possèdent une lame robuste, peu recourbée, une garde massive à bord interne rectiligne. Le manche du crochet est épais et prolonge la garde sans faire un angle marqué avec l'axe de cet élément.

Fig. 4.

Fig. 4 A: *H. antechini* n. sp., anneau mature (974.212). Fig. 4 B-D: *H. cercarteti* n. sp. (979.549); B — scolex; C — détail de la poche du cirre; D — Anneaux matures et début de formation de l'utérus; remarquer la forme très variable de l'ovaire.

Testicules au nombre de trois, parfois de quatre, disposés de manière à former une ligne ou un triangle. On observe une grande variation dans la disposition des gonades mâles. Ovaire fortement lobé, au centre du proglottis. Vitellogène également fortement lobé, accolé à l'ovaire. Poche du cirre dépassant nettement le niveau des canaux excréteurs longitudinaux, contenant un cirre armé de très petites épines et une vésicule séminale interne. Vésicule séminale externe allongée. Réceptacle séminal bien développé,

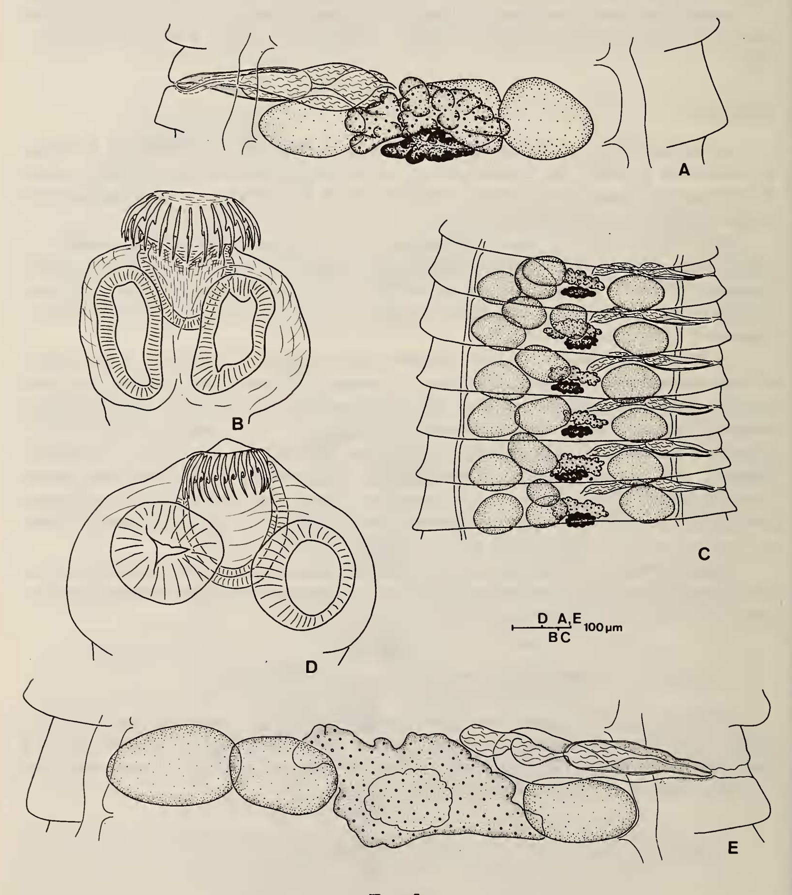


Fig. 5.

Fig. 5 A-C: *H. potoroi* n. sp.; A — anatomie d'un anneau mature (980.538); B — scolex (V.3510); C — quelques anneaux matures jeunes dont deux possèdent 4 testicules (980.539). D — E: *H. bettongiae* n. sp.; D — scolex (980.1080); E — anatomie d'un anneau mature (980.1079).

devenant très volumineux dans les anneaux avec un début d'utérus. Comme chez *H. bettongiae* n. sp., de nombreuses cellules glandulaires entourent la base de la poche du cirre, une partie de la vésicule séminale externe et le vagin. Notre matériel n'est malheureusement pas ovigère, mais les proglottis les plus âgés montrent un début de développement de l'utérus; il est formé de deux ailes latérales subdivisées en lobes irréguliers.

Dimensions : longueur: 30 mm
largeur: 1,4 mm
scolex: 409-665 × 409-589 μm
ventouses: 237-360 × 123-327 μm
rostre: 180-206 × 117-188 μm
crochets: 29-33 de 98-103 μm ($\bar{x}$ = 101,8; n = 20)
poche du cirre: 228-293 × 55-80 μm

Matériel examiné

Holotype, récolté chez *Potorous tridactylus* (Kerr) à Chudleigh, Tasm., le 1.2.1980 (980.538), leg. Spratt, Haycock et Munday; 4 paratypes (dont trois sans crochets) provenant de la même récolte (980.539 et V.3510).

Discussion

Parmi les espèces qui entrent en considération ici, seul *Hymenolepis peramelidarum* Nybelin, 1917, possède des crochets dont la taille avoisine 100 μm, mais dont la forme est nettement différente; les proportions de la lame, de la garde et du manche du crochet évitent toute confusion. En particulier, les crochets de *H. peramelidarum* possèdent une lame plus courte que le manche, alors que c'est l'inverse chez le parasite de *Potorous*. D'autres différences entre les deux Cestodes peuvent être relevées en ce qui concerne l'anatomie des proglottis adultes: l'ovaire est beaucoup moins lobé, de même que le vitellogène, chez *H. peramelidarum*, dont la poche du cirre, de plus, ne dépasse pas le niveau des canaux excréteurs longitudinaux. Par la taille de ses crochets, de même que la forme de la garde, le parasite de *Potorous* se distingue de *H. bettongiae* n. sp. décrit dans le présent travail (fig. 1 D, E; 3). Il faut remarquer cependant que les anatomies sont très voisines et ne permettent pas, à elles seules de différencier les deux Vers. Nous avons affaire visiblement à un couple d'espèces très voisines, comparable à ceux que nous avons déjà cités à propos de *H. isoodontis* n. sp.

De toute manière, la taille et la forme des crochets rostraux du matériel en question nous obligent à le distinguer de *H. bettongiae* et nous le considérons par conséquent comme type d'une espèce nouvelle, que nous proposons d'appeler *Hymenolepis potoroi* n. sp.

Hymenolepis sp. (fig. 2D)

Matériel examiné

1 scolex récolté chez *Antechinus swainsonii* (Waterhouse), Bull's Head, Brindabella Range, A.C.T., 13.1.1978 (978.350), leg. Spratt.

Nous possédons un unique spécimen, très jeune, dont a été tirée une préparation de crochets. Ceux-ci sont au nombre de 38 et mesurent 73-81 μm de long ($\bar{x}$ = 78,3;

n = 16). Ces crochets ont un manche proportionnellement très long et grêle et une lame courte dépourvue de pointe, mais au contraire arrondie à l'extrémité. Par leur taille et leur forme, ces crochets se rapprochent de ceux de *H. isoodontis*, mais ne peuvent être totalement identifiés à cette espèce. Comme nous ne disposons que de cet unique scolex, nous renonçons à attribuer une position systématique plus précise à ce spécimen, encore plus à en faire un taxon nouveau, malgré les particularités relevées ci-dessus.

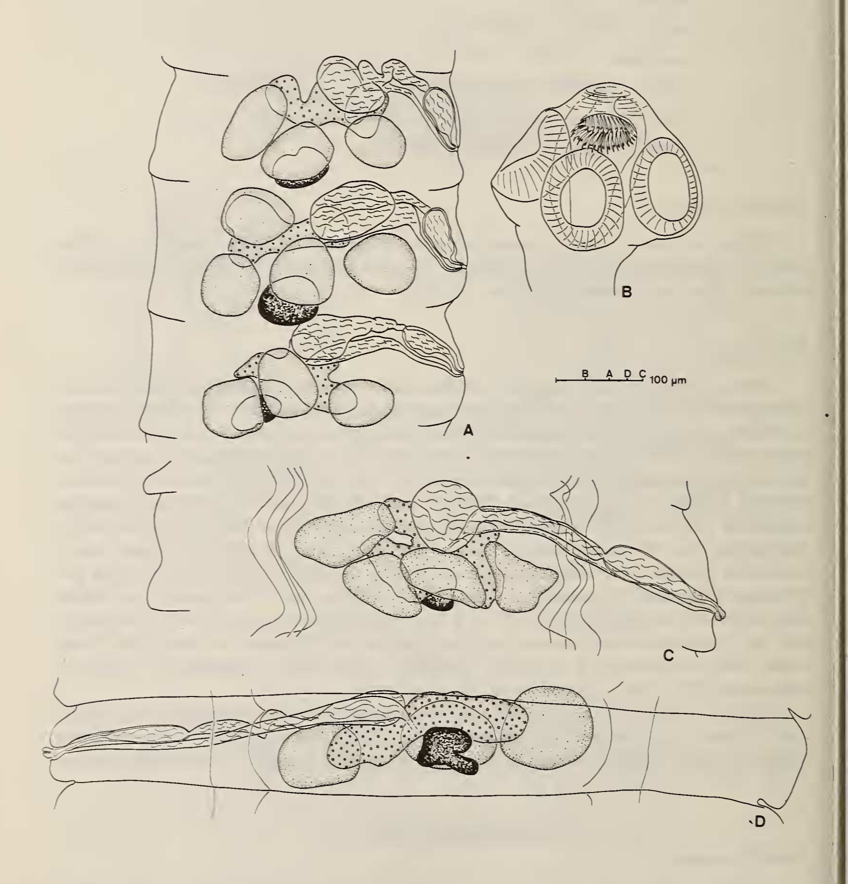


FIG. 6.

Fig. 6 A-C. *H. isoodontis* n. sp.; A — anneaux matures (HC 8896); B — scolex (HC 8896); C — anneau mature avec 4 testicules (HC 5018). D — *H. peramelidarum* Nybelin, 1917: anatomie d'un anneau mature (976.296).

DISCUSSION GÉNÉRALE

Les *Hymenolepis* étudiés dans le présent travail proviennent d'hôtes appartenant à quatre familles différentes: les Dasyuridae *(Antechinus)*, les Peramelidae *(Perameles, Isoodon)*, les Burramyidae *(Cercartetus)* et les Macropodidae *(Potorous, Bettongia)*.

Si l'on examine la forme des crochets, on constate une ressemblance frappante entre les espèces parasites d'hôtes appartenant à la même famille. Ainsi, les crochets des parasites de Dasyuridae *(Antechinus)* montrent une lame plus courte que le manche et une garde à peu près perpendiculaire à l'axe du crochet. Chez les parasites de Peramelidae, nous avons deux espèces avec des crochets de contour très semblable, à lame également plus courte que le manche, mais à garde moins massive dirigée vers l'avant. Les parasites de Macropodidae ont des crochets à lame plus longue que le manche ou égale à celui-ci; cependant, ce manche est atténué en biseau tandis que la lame, très mince et pointue, est fort différente de celle des crochets des autres espèces. Enfin, le parasite du seul représentant examiné des Burramyidae *(Cercartetus)* possède des crochets bien distincts des précédents.

Les anatomies montrent également des ressemblances frappantes: *H. potoroi* et *H. bettongiae* sont pratiquement indiscernables sur la base des anneaux matures, possédant en particulier un grand ovaire lobé ou de contour irrégulier, des testicules de grande taille disposés en une ligne transversale et une poche du cirre dépassant nettement les canaux excréteurs poraux. Au contraire, *H. peramelidarum* et *H. isoodontis* ont un ovaire plus compact et une poche du cirre ne dépassant pas les canaux excréteurs. Enfin, *H. aklei*, *H. bradleyi* et *H. antechini* possèdent un petit ovaire de contour irrégulier et des testicules groupés au centre de l'anneau. La longueur de la poche du cirre est, au contraire des cas précédents, de longueur variable (cf. BEVERIDGE & BARKER 1975). Comme c'est le cas en ce qui concerne les crochets, l'anatomie de *H. cercarteti* est distincte de celle des autres espèces que nous venons de comparer.

Il nous paraît donc intéressant de signaler ces groupes d'espèces de parasites qui se superposent étroitement aux groupes d'hôtes, même si nos données sont encore fragmentaires; beaucoup d'espèces d'hôtes n'ont soit encore été étudiées au point de vue parasitologique, soit n'ont pas encore fourni de Cestodes Hymenolepididae (cf. MACKERRAS 1958). Comme nous l'avons déjà signalé, ce phénomène n'est pas uniquement réalisé chez des Hymenolepidiae parasites de Marsupiaux, mais a déjà été mis en évidence chez des parasites d'Insectivores (VAUCHER 1971, 1982).

A remarquer également la spécificité très stricte qui se dégage de nos observations: Si l'on fait abstraction du parasite de capture *H. fraterna*, on constate que chaque genre d'hôtes possède une faune parasitaire caractéristique en ce qui concerne les Hymenolepididae.

BIBLIOGRAPHIE

BEVERIDGE, I. & I. K. BARKER. 1975. Acuariid, capillariid and hymenolepidid parasites of the dasyurid marsupial *Antechinus stuartii* Macleay, 1841, from southeastern Australia. *J. Helminth.* 49: 211-227.

BEVERIDGE, I. & I. K. BARKER. 1976. The Parasites of *Antechinus stuartii* Macleay from Powelltown, Victoria, with Observations on Seasonal and Sex-Related Variations in Numbers of Helminths. *Aust. J. Zool.* 24: 265-272.

MACKERRAS, M. J. 1958. Catalogue of Australian Mammals and their recorded internal Parasites. Part I. Monotremes and Marsupials. *Proc. Linn. Soc. N. S. W.* 83: 101-125.

NYBELIN, O. 1917. Results of Dr. E. Mjöbergs Swedish scientific expeditions to Australia 1910-1913 XIV. Australische Cestoden. *K. svenska VetenskAkad. Handl.* 52 (14): 1-48.

SANDARS, D. 1957 *a*. Redescription of some Cestodes from marsupials II. — Davaineidae, Hymenolepididae and Anoplocephalidae. *Ann. trop. Med. Parasit.* 51: 330-339.

— 1957 *b*. Cestoda from *Rattus assimilis* (Gould, 1858) from Australia. *J. Helminth.* 31: 65-78.

VAUCHER, C. 1971. Les Cestodes parasites des Soricidae d'Europe. Etude anatomique, révision taxonomique et biologie. *Revue suisse Zool.* 78: 1-113.

— 1982. Considérations sur la spécificité parasitaire des Cestodes parasites de Mammifères Insectivores *in* Deuxième Symposium sur la spécificité parasitaire des parasites de Vertébrés 13-17 avril 1981. *Mém. Mus. natn. Hist. nat., Paris, série A. Zoologie* 123: 195-201.